

שאלה 3 - בונוס :

לקחנו תמונה, הכנסו אליה רעש גאوسی אדטיבי , בקורסים קודמים למדנו שעבור אות עם רעש גאוס אדטיבי הפילטר שימצער את השגיאה הריבועית הוא מסנן ווינר . העברנו את התמונה המורעשת בפילטרים (גאوسی , Mean 9 , median 9 Anisotropic) שאלו הפילטרים שהתמודדו הכי טוב עם רעש מבין הפילטרים שהשתמשנו בעבודה .

Q3



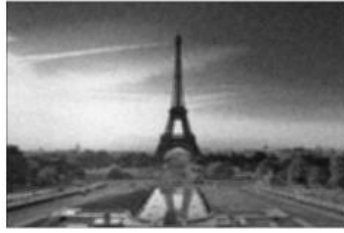
wiener



noise



mean9



median9



gaussian9



Anisotropic



מהתוצאות הנ"ל ניתן לראות שהפילטרים שהציגו את התמונה עם הנראות הכי טובה הם: wiener, gaussian9, Anisotropic.

נציג אותם בגודל מלא:

wiener



gaussian?



Anisotropic



מסקנות:

*ניתן לראות כי מסנן ווינר אכן הפחית את הרעש , אך , גרם לטשטוש.

*מסנני mean ו median גרמו לטשטוש יותר גדול משאר המסננים.

*מהתמונות המוגדלות ניתן לראות שמסנן וינר פחות טשטש מהמסנן הגאוסני.

* מסנן הדיפוזיה הפחית רעש ושמר על כל השפות בתמונה ומכיוון שבתמונה זו יש הרבה פרטים ושפות ומסנן זה נועד לשמור על פרטים חשובים בתמונות הבחירה בו לצורך סינון תהיה עדיפה.